



# **BIENVENUE**

au voyage d'information et d'étude sur la  
**Formation professionnelle dans  
le secteur du photovoltaïque en Allemagne**  
du 29 novembre au 06 décembre 2015  
Différents lieux en Rhénanie-du-Nord-Westfalie et Hesse



dans le cadre du projet  
**« Renforcement des capacités et des ressources humaines pour le  
développement du marché solaire Tunisien »**



# Objectifs de la journée

## Lundi 30 novembre 2015

Les participantes et participants

- sont informés en détail du programme du séjour
- connaissent le contexte du système dual de la formation professionnelle ainsi que du secteur PV en Allemagne
- se sont rendus compte des défis et contributions de chaque institution par rapport aux objectifs du projet
- ont une idée sur l'apport de l'approche « RCH » (renforcement des capacités humaines) pour le travail en comité
- savent ce qu'ils pourront tirer de ce séjour pour leur propre champ d'action professionnel



# Déroulement du voyage d'études

Heure	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche		
	29.11.2015	30.11.2015	01.12.2015	02.12.2015	03.12.2015	04.12.2015	05.12.2015	06.12.2015		
07:30								Transfert à l'aéroport		
08:00										
08:30				Transfert						
09:00		Session d'introduction au voyage d'études	Transfert		Transfert	Evaluation des visites techniques et discussion de transfert	Session CoPil II: Renforcement de l'esprit d'équipe et mode de coopération			
09:30										
10:00			Centre de formation de la chambre des métiers Cologne (Butzweilerhof)	Centre de formation professionnelle spécialisation ER (Butzbach)						
10:30					Coopérative solaire Mülheim					
11:00										
11:30		Transfert								
12:00										
12:30		Déjeuner	Déjeuner	Déjeuner	Déjeuner	Déjeuner	Déjeuner			
13:00										
13:30		Session CoPil I: Introduction au travail en Comité de Pilotage	TÜV Rheinland	Transfert	Transfert		Session CoPil III: Elaboration d'un plan d'action			
14:00										
14:30			TÜV Akademie	Ecole pour solarteurs à Oberhausen	House of Clean Energy (Flörsheim-Wicker)	Rencontre culturelle avec l'Allemagne: tour de ville animé				
15:00	ARRIVÉE									
15:30	Transfert à l'hôtel			Transfert						
16:00										
16:30										
17:00										
17:30		Temps à libre disposition	Temps à libre disposition	Transfert	Transfert	Temps à libre disposition				
18:00										
18:30	Courte introduction									
19:00	Dîner de bienvenue						Temps à libre disposition		Diner d'au revoir	
19:30								Dîner commun		
20:00										
20:30										
Nuitée	Cologne	Cologne	Cologne	Wetzlar	Frankfurt	Frankfurt	Frankfurt			



## Visites techniques I

### Coopérative solaire des artisans, Mülheim

Ahornzweig 4  
45134 Essen

[www.solargenossenschaft-essen.de](http://www.solargenossenschaft-essen.de)



La coopérative, créée en Mai 2012 à l'initiative de la chambre artisanale de Mülheim, offre aux citoyens, artisans et entreprises la possibilité de s'engager activement à l'approvisionnement en énergie durable et décentralisée et de participer ainsi à l'aménagement d'un avenir énergétique local et régional. La coopérative construit et opère des installations PV sur les toits de bâtiments municipaux et de PME.

### Thèmes adressés

- Modèle d'une coopérative solaire
- Gestion de la réalisation des projets PV
- Développement des ressources humaines au sein de la coopérative

### TÜV Rheinland

Am Grauen Stein 1  
51105 Köln

[www.tuv.com/](http://www.tuv.com/)



TÜV Rheinland est une organisation internationale et indépendante qui fonctionne comme un organisme de contrôle technique dans les domaines de la sécurité, l'efficacité et la qualité. TÜV opère également un établissement de formation professionnelle, la **TÜV Akademie**.

- Rôle de la qualité dans les systèmes PV et des méthodes de contrôle de qualité
- Fonctionnement de la formation continue concernant le PV : développement des curricula en fonction des besoins / la demande perçue

### TBZ Energie & Bau Köln

<http://www.hwk-koeln.de/32,720,974.html>



Établissement de formation de la chambre des artisans pour les métiers de l'énergie et du bâtiment. Les artisans y reçoivent une qualification supplémentaire qui y combine la modernité, l'innovation, la théorie et la pratique

- Equipement d'un centre de formation avec les nouvelles technologies
- Développement d'une offre de formation continue avec le secteur privé



## Visites techniques II

### Hans-Sachs-Berufskolleg Oberhausen

<http://hsbk-oberhausen.de/>



Établissement de formation professionnelle qui a étendu ses activités au système dual (formation initiale) dans le cadre d'une coopération avec la chambre des artisans de Düsseldorf.

### Thèmes adressés

- Intégration des énergies renouvelables dans le cursus d'une école de formation professionnelle
- Coopération avec le secteur privé dans le développement d'une offre de formation continue

### Berufs- und Technikerschule Butzbach

<http://berufsschule-butzbach.de>



École professionnelle et technique réputée pour son expertise et approche innovatrice dans les technologies vertes. Les élèves sont fortement impliqués dans le développement des matériaux didactiques, inclus un bâtiment écologique de démonstration et expérimentation qui s'adapte au progrès des technologies vertes.

- Intégration des énergies renouvelables dans les cursus d'une école de FP, inclus le solaire thermique et le PV
- Approches de coopération innovatrices avec les entreprises de la région du point de vue d'une école technique
- Les aspects des équipements didactiques

### Maison de l'Énergie Propre et parc de déchets Flörsheim am Main

[www.house-of-clean-energy.de](http://www.house-of-clean-energy.de)



3 entreprises opèrent sur ce site des installations d'élimination des déchets et de recyclage ainsi que des installations de production d'énergie renouvelable, dont le photovoltaïque.

- Conception et gestion d'un grand système PV
- Mécanismes de coopération entre différentes entreprises et réseaux d'entreprises
- Gestion des thèmes environnementaux
- Les mécanismes de travail de la communication environnementale



## Objectif: **Formation professionnelle dans le secteur PV**

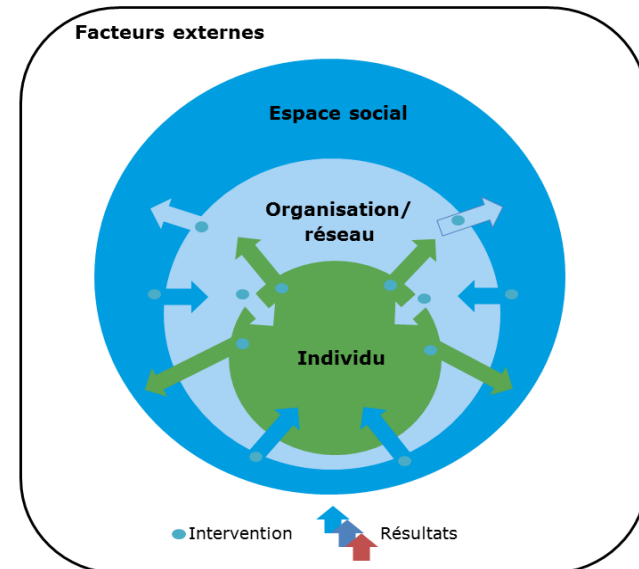
Une formation professionnelle...

- Axée sur la pratique et **orientée vers le besoin des entreprises** dans le secteur du PV
- Contribuant au **développement systématique des compétences** exigées dans le secteur de l'énergie solaire
- Promouvant les synergies entre acteurs et approches et soutenir le **développement des structures de qualification**
- Mettant en valeur les **expériences acquises** dans le secteur PV par les différents partenaires (e.g. projet Sequa-BMZ)



# L'approche de renforcement des capacités humaines

- Trois niveaux du renforcement des capacités: personne – institution/réseau – espace social (conditions cadre & coopérations)
- Le RCH atteint des résultats sur les trois niveaux du renforcement des capacités en mettant l'accent sur le niveau individuel

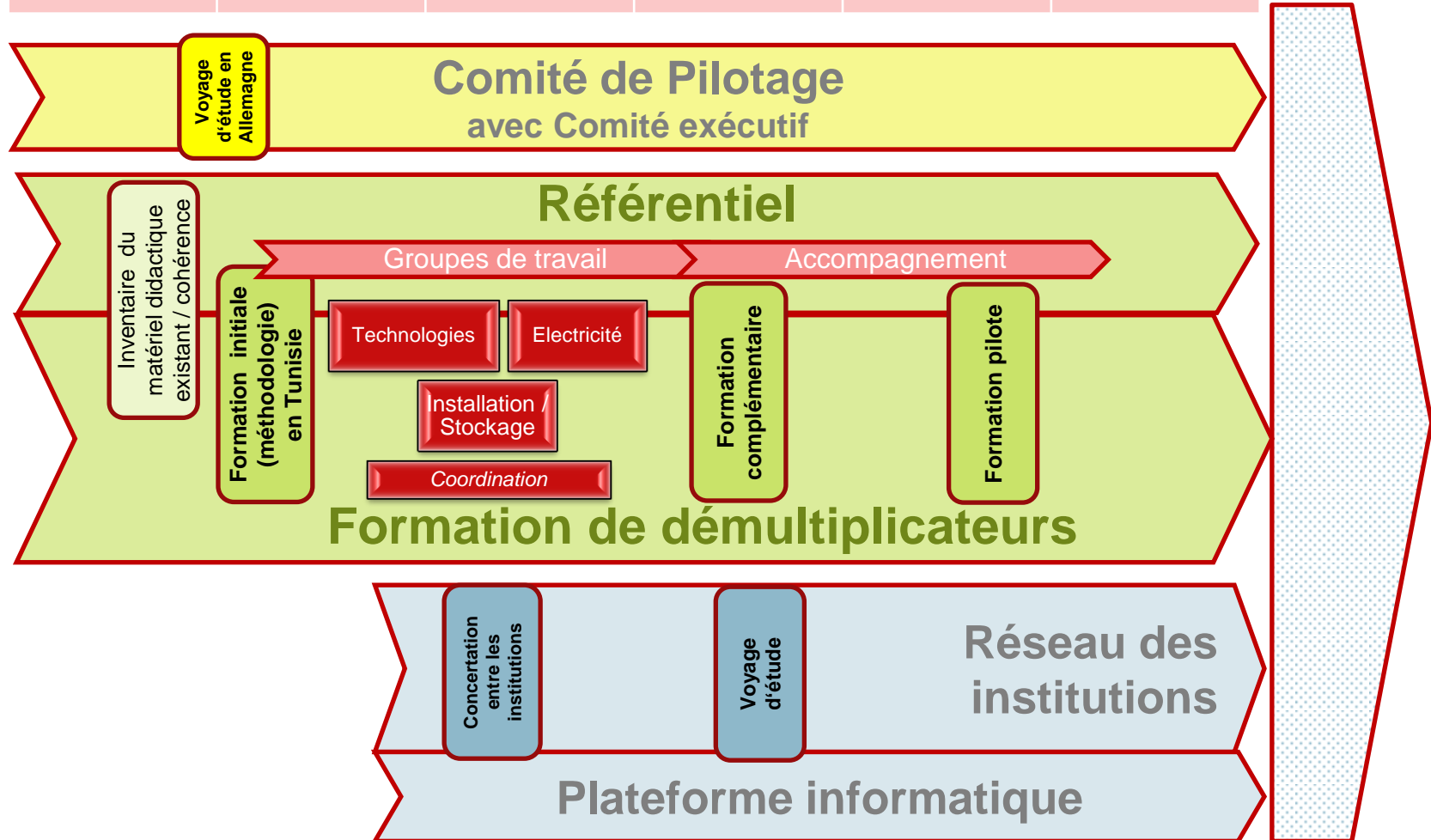


- Il fournit des liens entre un personnel qualifié, des organisations efficaces et un environnement institutionnel favorable





2015 10-12	2016 1-3	2016 4-6	2016 7-9	2016 10-12	2017 1-6
------------	----------	----------	----------	------------	----------







## ...maintenant le travail en groupes

**Tableau:** représente les résultats de l'évaluation du RCH pour le projet PV&FP, dont les grandes axes ont été discutés et validés lors de l'atelier de lancement

### Objectifs des groupes de travail:

- Valider les contenus
- Enrichissement des points pertinents
- Relever les défis et contributions de chaque institution par rapport aux objectifs du projet

**Groupe 1:** Axe 1 Comité de Pilotage / Comité Technique  
Axe 6 Formation approche duale „bonne pratique“

**Groupe 2:** Axe 3 Matériel didactique / Référentiel  
Axe 4 Démultiplicateurs

**Groupe 3:** Axe 5 Réseau des institutions  
Axe 7 Formation pour jeunes chômeurs  
Axe 2 Plateforme informatique